

Installation Manual

4353000C

Model CSP-237, CSP-257, and CSP-457 Crawl Space Pump

CSP-237 1/3HP 115V 60Hz

CSP-257 1/3HP 115V 60Hz

CSP-457 1/2HP 115V 60Hz



Contents

IMPORTANT:

Prior to installation, record Model, Serial Number, and Code Number from pump nameplate for future reference.

MODEL ______________________

SERIAL ______________________

CODE ______________________

INSTALLATION DATE ______________________

Liberty Pumps

7000 Apple Tree Avenue
Bergen, NY 14416
Phone: (800) 543-2550
Fax: (585) 494-1839
www.libertypumps.com

SSPMA Certified PUMP MEMBER

1. General Information and Safety Guidelines

Before installation, read the following instructions carefully. Each Liberty pump is individually factory tested to insure proper performance. Closely following these instructions will eliminate potential operating problems, assuring years of trouble-free service.

⚠ WARNING

- **Risk of electric shock**. Always disconnect the pump from the power source before handling or making adjustments.
- The electrical connections and wiring for a pump installation should only be made by qualified personnel.
- This pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle.
- Do not bypass grounding wires or remove ground prong from attachment plugs.
- Do not use an extension cord.
- This pump requires a separate, properly fused and grounded branch circuit. Make sure the power source is properly sized for the voltage and amperage requirements of the pump, as noted on the nameplate.
- The electrical outlet shall be within the length limitations of the pump power cord, and at least 4 feet above floor level to minimize possible hazards from flood conditions.
- The installation must be in accordance with the National Electric Code and Plumbing Codes as well as all applicable local codes and ordinances.

2. Installation

Fig. 1 – Typical Residential Installation
This is a recommended installation only.

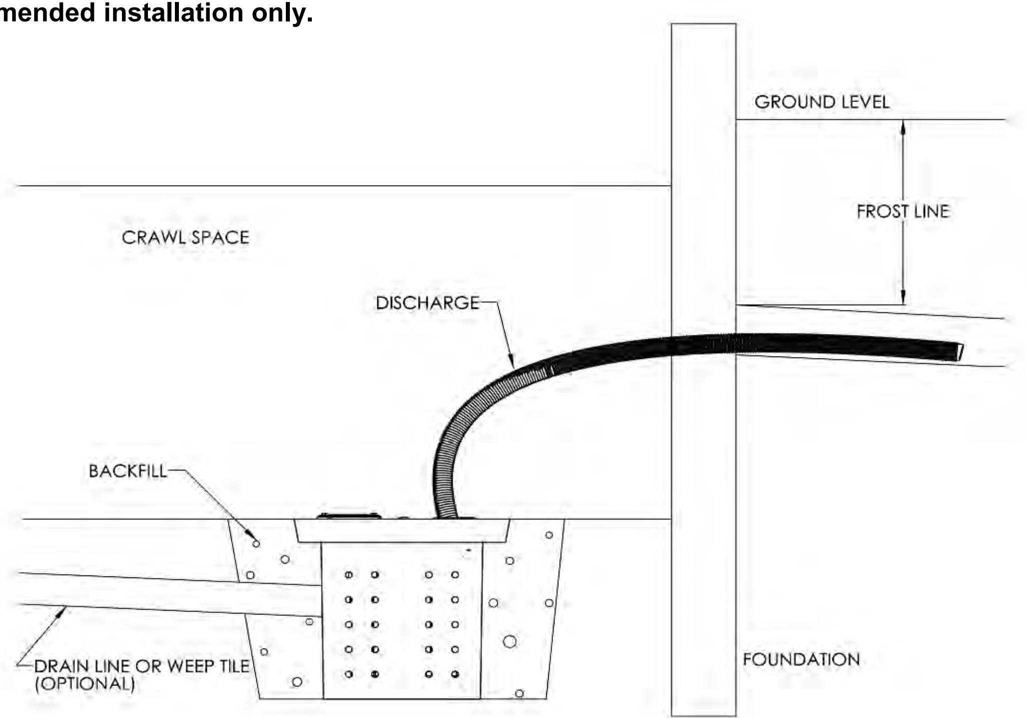


Figure 1

Application: The CSP-237, CSP-257, and CSP-457 crawl space pumps are designed for use in a crawl space or where pooling water is occurring. Allowing the water in the pump or discharge line to freeze may cause damage to the pump. In colder regions, the pump should only be installed indoors or deep enough to be below the frost line.

A. **BACKFILL:** For in ground installation a hole should excavated as small as possible, leaving at least 8” of diametrical clearance. Course gravel is recommended for backfill.

B. **INLET:** The CSP-237, CSP-257, and CSP-457 include a perforated basin for gathering water. Additional inlets may be added with a hole saw for allowing drain lines or weep tiles.

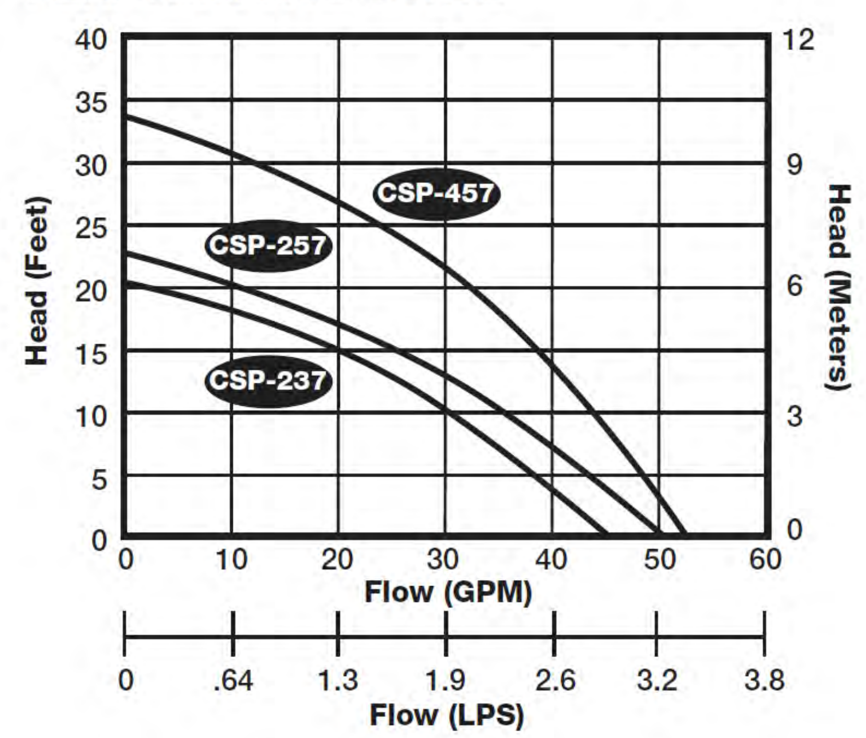
C. **DISCHARGE:** When attaching the discharge, place the pump in the basin being careful to keep float from any obstruction or from hitting the tank wall. The CSP-237, CSP-257, and CSP-457 include a DHK-24 discharge hose kit. A 1-1/2” X 1-1/4” hose adapter will thread into the pump discharge. The 24’ flexible hose will fit over the barbed fitting of the adapter and should be tightened down with a hose clamp. The hose will fit through the grommet in the basin cover and can be cut to the required length. Exit the discharge of water in an area that will drain away from the building and foundation.

D. **CHECK VALVE:** The CSP-237, CSP-257, and CSP-457 include a threaded check valve for use with the discharge hose. If the pump is short cycling, then a check valve may be required. This would prevent water from draining back through the discharge hose into the basin. When using a check valve, the discharge line must be protected from freezing by running the discharge deep enough below ground level to be beneath the frost line. See figure 1.

E. **POWER CORD:** The pump power cord is equipped with a grounding conductor and grounding-type 3-prong plug. It should be connected to a separately fused, grounded, 3-wire grounding-type receptacle of 15-amp capacity with the proper 115V. Make sure all electrical wiring and connections are in accordance with the National Electric Code and all applicable local codes.

⚠ WARNING

- **Risk of electric shock.** Always disconnect the pump from the power source before handling or making adjustments.
- DO NOT remove the plug or ground prong.
- DO NOT use an extension cord.



3. Maintenance and Troubleshooting

Each unit is individually factory tested to ensure proper adjustment and operation. If the unit fails to operate properly, carefully re-read the instructions to see that they have been followed correctly. Routine maintenance is not required on the pump itself, but associated connections may require occasional attention. The check valve on the discharge should also be checked for freedom of operation at the same time.

*NOTE: Liberty Pumps, Inc. assumes no responsibility for damage or injury due to disassembly beyond float removal in the field. Disassembly, other than at Liberty Pumps or its authorized service centers, automatically voids warranty.

Problem	Cause	Correction
Pump will not turn on	• Blown fuse or other interruption of power; improper voltage.	• Check that the unit is securely plugged in. Have an electrician check all wiring for proper connections and adequate capacity.
	• Defective switch or build-up on tank wall restricting free movement of float switch.	• Check that float is free to move. If build-up restricts float, clean and reinstall. If defective, replace switch.
Pump runs or hums but does not pump.	• Discharge is blocked or restricted.	• Check the discharge line for blockage, including ice if the line passes through or into cold areas.
	• Check valve is stuck closed or installed wrong.	• Remove and examine for freedom of operation and proper installation.
	• Total lift height has been reached (see Fig. 2)	• Try routing pipe to a lower level. If not possible, another pumping station may be required at a level of roughly half the total lift.
	• Pump impeller is jammed.	• *Disassemble the receiver and bottom base of pump. Remove foreign material. Reassemble.
	• Defective switch.	• Check that float is free to move. If build-up restricts float, clean and reinstall. If defective, replace switch.
Pump does not turn off	• Defective switch or build-up on tank wall restricting free movement of float switch.	• Check that float is free to move. If build-up restricts float, clean and reinstall. If defective, replace switch.
Pump operates noisily.	• Foreign objects in impeller cavity.	• *Disassemble the receiver and bottom base of pump. Remove foreign material. Reassemble.
	• Broken impeller	• Consult the factory for information regarding the replacement of impeller.

3 Year Limited Warranty

Liberty Pumps, Inc. warrants that pumps of its manufacture are free from all factory defects in material and workmanship for a period of 3 years from the date of purchase. The date of purchase shall be determined by a dated sales receipt noting the model and serial number of the pump. The dated sales receipt must accompany the returned pump if the date of return is more than 3 years from the "CODE" (date of manufacture) number noted on the pump nameplate. The manufacturer's obligation under this Warranty shall be limited to the repair or replacement of any parts found by the manufacturer to be defective, provided the part or assembly is returned freight prepaid to the manufacturer or its authorized service center, and provided that none of the following warranty-voiding characteristics are evident. The manufacturer shall not be liable under this Warranty if the product has not been properly installed; if it has been disassembled, modified, abused or tampered with; if the electrical cord has been cut, damaged or spliced; if the pump discharge has been reduced in size; if the pump has been used in water temperatures above the advertised rating, or water containing sand, lime, cement, gravel or other abrasives; if the product has been used to pump chemicals or hydrocarbons; if a non-submersible motor has been subjected to excessive moisture; or if the label bearing the serial, model and code number has been removed. Liberty Pumps, Inc. shall not be liable for any loss, damage or expenses resulting from installation or use of its products, or for consequential damages, including costs of removal, reinstallation or transportation. There is no other express warranty. All implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to two years from the date of purchase. This Warranty contains the exclusive remedy of the purchaser, and, where permitted, liability for consequential or incidental damages under any and all warranties are excluded.



Manual de instalación

4353000C

Bomba para semisótano modelo CSP-237, CSP-257, y CSP-457

CSP-237 1/3 HP 115 V 60 Hz

CSP-257 1/3 HP 115 V 60 Hz

CSP-457 1/2 HP 115 V 60 Hz

Índice

IMPORTANTE:

Apunte el modelo, el número de serie y el código que aparecen en la placa de la bomba antes de instalarla para que le sirvan de referencia en el futuro.

MODELO ______________________

SERIE ______________________

CÓDIGO ______________________

FECHA DE INSTALACIÓN ______________________



7000 Apple Tree Avenue
Bergen, NY 14416
Teléfono: (800) 543-2550
Fax: (585) 494-1839
www.libertypumps.com



1. Información general y recomendaciones de seguridad

Lea con atención estas instrucciones antes de instalar la bomba. Todas las bombas Liberty se someten a pruebas en fábrica para garantizar un funcionamiento adecuado. Siga estas instrucciones al pie de la letra para prevenir problemas de funcionamiento y asegurar años de servicio satisfactorio.

⚠ ADVERTENCIA

- **Riesgo de descarga eléctrica**. Desconecte la bomba siempre que vaya a moverla o a realizar algún ajuste.
- Solo el personal calificado podrá encargarse de instalar las conexiones y cables eléctricos necesarios para montar la bomba.
- Esta unidad viene con un conector a tierra y un enchufe con conexión a tierra. Conecte la bomba solo a un tomacorriente debidamente conectado a tierra para evitar el riesgo de descargas eléctricas.
- No derive los cables de puesta a tierra ni retire las espigas a tierra de los enchufes.
- No use extensiones eléctricas.
- Con esta bomba hay que utilizar un circuito derivado independiente, debidamente conectado a tierra y con fusibles. La fuente de alimentación tendrá que tener suficiente capacidad para cumplir los requisitos de voltaje y amperaje indicados en la placa de la bomba.
- El tomacorriente deberá encontrarse al alcance del cable de alimentación de la bomba y a 1.2 metros como mínimo por encima del piso para evitar problemas en caso de inundación.
- Se deberá instalar la unidad según las disposiciones del Código eléctrico nacional (NEC) y los Códigos sobre fontanería de los Estados Unidos, además de todos los códigos y regulaciones locales que correspondan.

2. Instalación

Fig. 1: Instalación residencial típica
Esta es solo la instalación recomendada.

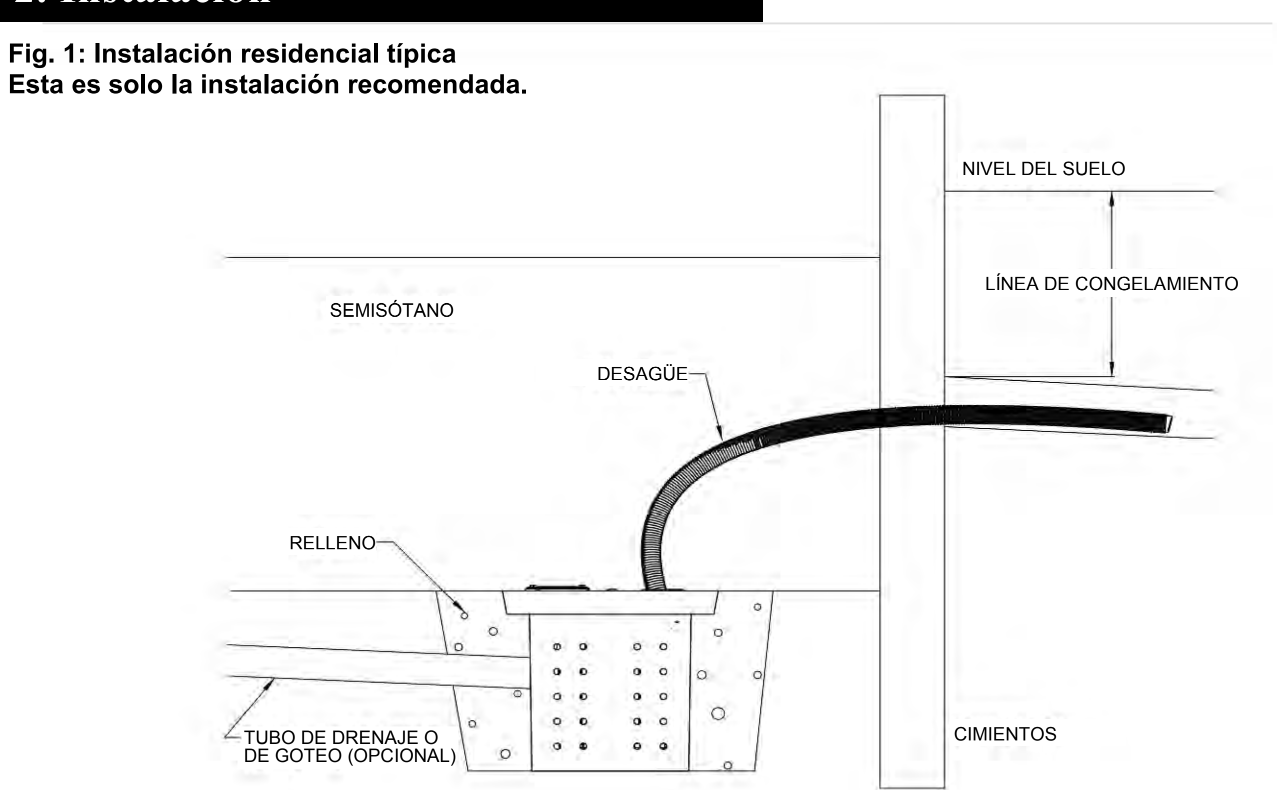


Figura 1

Aplicación: las bombas para semisótanos CSP-237, CSP-257, y CSP-457 se han diseñado para semisótanos o en áreas donde ocurre acumulación de agua. No permita que el agua de la bomba o de la tubería de desagüe se congele para evitar averiar la bomba. En regiones frías, la bomba solo se debe instalar adentro o a una profundidad por debajo de la línea de congelamiento.

A. **RELLENO:** para la instalación en tierra se debe excavar un agujero lo más pequeño posible de manera de dejar un espacio diametral mínimo de 20.3 cm (8 pulgadas). Se recomienda usar gravilla gruesa para el relleno.

B. **TUBERÍA DE ADMISIÓN:** los modelos CSP-237, CSP-257, y CSP-457 contienen una cubeta perforada para recoger agua. Se pueden agregar más tuberías de admisión con una sierra de perforación para tubos de drenaje o de goteo.

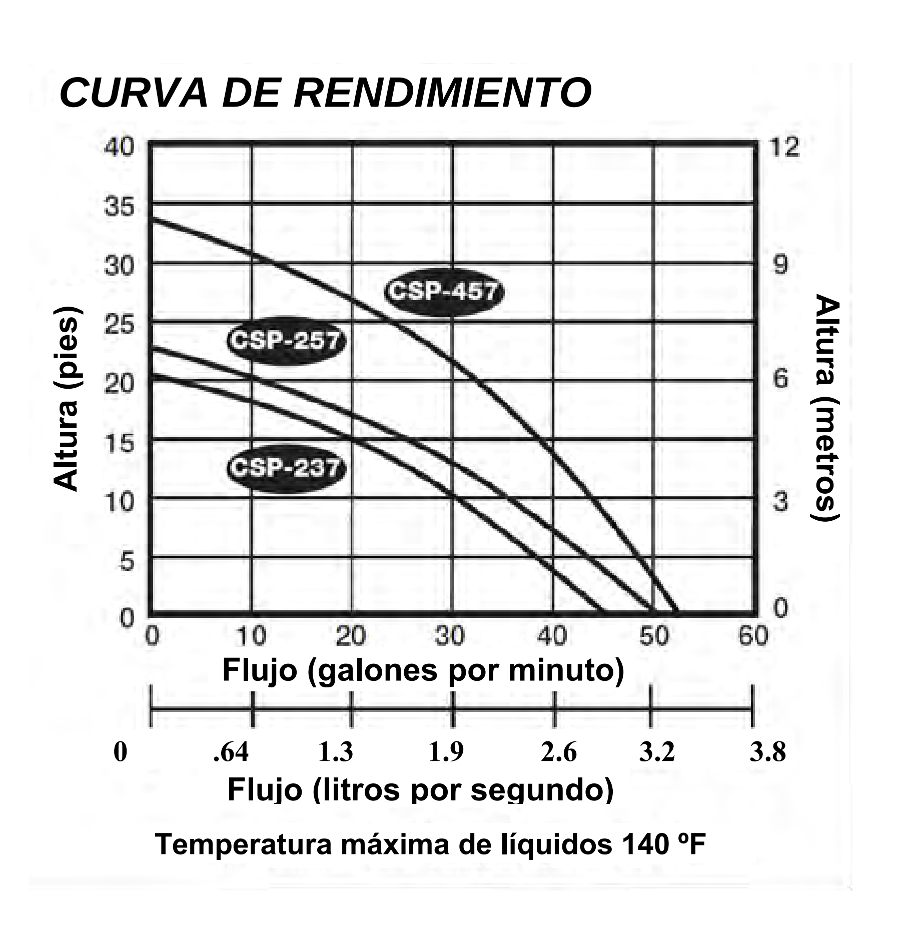
C. **DESAGÜE:** cuando conecte el desagüe, coloque cuidadosamente la bomba en la cubeta para evitar obstruir el flotador o evitar que golpee las paredes del tanque. Los modelos CSP-237, CSP-257, y CSP-457 contienen un juego de manguera de desagüe DHK-24. El desagüe de la bomba se enrosca en un adaptador para manguera de 3.8 cm (1-1/2 pulgadas) X 3.2 cm (1-1/4 pulgadas). La manguera flexible de 7.3 m (24 pies) se acopla sobre la conexión del adaptador dentado y se debe apretar con una abrazadera para manguera. La manguera debe pasar por la arandela de la tapa de la cubeta y se puede cortar a la longitud deseada. Coloque la salida del desagüe de agua en un área para que drene alejada del edificio y de los cimientos.

D. **VÁLVULA DE RETENCIÓN:** los modelos CSP-237, CSP-257, y CSP-457 contienen una válvula de retención con rosca para usar con la manguera de desagüe. Si los ciclos de la bomba son cortos, entonces se debe usar una válvula de retención. De esta manera se evita que el agua drene hacia atrás por la manguera de desagüe y dentro de la cubeta. Cuando use una válvula de retención, se debe proteger la tubería de desagüe contra temperaturas heladas instalando el desagüe a una profundidad por debajo de la línea del suelo y de la línea de congelamiento. Vea la figura 1.

E. **CABLE DE ALIMENTACIÓN:** el cable de alimentación de la bomba lleva un conector a tierra y un enchufe de tres (3) espigas con conexión a tierra. Se debe conectar a un tomacorriente de tres cables con fusibles independientes y conectado a tierra con una capacidad de 15 A y un voltaje adecuado de 115 V. Todos los cables y conexiones deberán cumplir con el código eléctrico nacional NEC de los Estados Unidos y los códigos locales que correspondan.

⚠ ADVERTENCIA

- **Riesgo de descarga eléctrica.** Desconecte la bomba siempre que vaya a moverla o a realizar algún ajuste.
- NO desmonte el enchufe ni la espiga a tierra.
- NO use cables de extensión.



3. Mantenimiento y diagnóstico de problemas

Todas las bombas se someten a prueba en fábrica como garantía de su funcionamiento. Si la unidad no funciona correctamente, vuelva a leer las instrucciones para asegurarse de que las siguió al pie de la letra. La bomba no necesita de mantenimiento periódico, pero sus conexiones sí pueden requerir atención ocasionalmente. También se deberá comprobar que la válvula de retención en el desagüe funcione sin impedimentos.

***NOTA:** Liberty Pumps, Inc. no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones resultantes del desmontaje de la bomba sobre el terreno, excepto si se trata de desmontar el flotador. Si el desmontaje de la bomba no lo lleva a cabo Liberty Pumps o uno de sus centros de servicio autorizados, la garantía quedará anulada.

Problema	Causa	Solución
La bomba no se enciende	• Se ha fundido un fusible o el flujo eléctrico se ha visto interrumpido de algún otro modo; tensión incorrecta.	• Compruebe que la bomba esté enchufada. Haga que un electricista compruebe que todos los cables estén correctamente conectados y la capacidad sea la necesaria.
	• Interruptor de flotador defectuoso o acumulaciones en las paredes del tanque que limitan el movimiento del interruptor.	• Verifique que el flotador se pueda mover sin impedimentos. Si el problema es que hay acumulaciones que impiden el movimiento, limpie el tanque y vuélvalo a instalar. Si el problema es que el interruptor está estropeado, reemplácelo.
La bomba funciona o zumba pero no bombea.	• La descarga está atascada.	• Compruebe que no haya atascos en la línea de desagüe, como por ejemplo hielo si la línea pasa por zonas frías.
	• Compruebe que la válvula no haya quedado cerrada o esté mal instalada.	• Desmóntela y revísela para asegurarse de que funcione y que se haya instalado correctamente.
	• Se alcanzó la altura máxima (vea la Fig. 2)	• Intente llevar la tubería a un nivel más bajo. Si esto no fuera posible, puede que haga falta instalar otra bomba a la mitad de la altura total.
	• El rotor de la bomba está atascado.	• *Desmonte el depósito y la base de la bomba. Limpie la obstrucción. Vuelva a montar la bomba.
	• Interruptor defectuoso.	• Verifique que el flotador se pueda mover sin impedimentos. Si el problema es que hay acumulaciones que impiden el movimiento, limpie el tanque y vuélvalo a instalar. Si el problema es que el interruptor está estropeado, reemplácelo.
La bomba no se apaga	• Interruptor de flotador defectuoso o acumulaciones en las paredes del tanque que limitan el movimiento del interruptor.	• Verifique que el flotador se pueda mover sin impedimentos. Si el problema es que hay acumulaciones que impiden el movimiento, limpie el tanque y vuélvalo a instalar. Si el problema es que el interruptor está estropeado, reemplácelo.
La bomba hace demasiado ruido.	• Material foráneo en la cavidad del rotor.	• *Desmonte el depósito y la base de la bomba. Limpie la obstrucción. Vuelva a montar la bomba.
	• Rotor roto.	• La fábrica le puede informar sobre cómo reemplazar el rotor.

Garantía limitada de 3 años: Liberty Pumps, Inc. garantiza que las bombas que fabrica están libres de defectos de material y mano de obra por un período de 3 años desde la fecha de adquisición. La fecha de compra se determinará con el recibo de compra fechado, que incluya el modelo y el número de serie de la bomba. Este recibo deberá acompañar a la bomba si la fecha de devolución ocurre más de 3 años después de la fecha de fabricación (código-CODE) indicada en la placa de la unidad. Las obligaciones del fabricante bajo esta garantía se limitarán a la reparación o reemplazo de las piezas que el fabricante determine que son defectuosas, siempre que tales piezas o ensamblajes de piezas sean devueltas con el franqueo pagado al fabricante o a uno de sus centros autorizados, y que no se evidencie ninguna de las características siguientes, lo que supondrá la anulación de la garantía: el fabricante no tendrá obligación alguna bajo esta garantía si el producto no ha sido instalado correctamente; si ha sido desmontado, modificado, abusado o forzado; si el cable de alimentación está dañado o tiene un empalme inapropiado; si se redujo el tamaño del desagüe de la bomba; si la bomba se usó con agua caliente a temperaturas superiores a las indicadas en estas especificaciones; si la bomba se ha utilizado en agua con arena, cal, cemento, grava u otros elementos abrasivos; si se utilizaron productos químicos para bombas o hidrocarburos; si un motor no sumergible fue sometido a un exceso de humedad; o si se retiró la etiqueta con el número de serie y de código. Liberty Pumps, Inc. no se hace responsable de pérdidas, daños o gastos que resulten por la instalación o uso de sus productos, o por daños emergentes incluidos los costos de desmontaje, reinstalación o transporte de la unidad. **No se ofrece ninguna otra garantía expresa. Todas las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad y adecuación para un propósito determinado, están limitadas a un plazo de dos años a partir la fecha de compra.** Esta garantía representa el único remedio del comprador y, siempre que se permita, se excluye toda responsabilidad por daños consecuentes y fortuitos bajo toda otra garantía.



Manuel d'installation

4353000C

Pompe de vide sanitaire, modèles CSP-237, CSP-257, et CSP-457

CSP-237 1/3 HP 115 V 60 Hz

CSP-257 1/3 HP 115 V 60 Hz

CSP-457 1/3 HP 115 V 60 Hz



Table des matières

IMPORTANT :

Avant l'installation, noter les numéros de modèle, de série et de code qui figurent sur la plaque signalétique pour éventuellement s'y référer.

MODÈLE ____________________

SÉRIE ________________________

CODE _______________________

DATE D'INSTALLATION _____________

Liberty Pumps

7000 Apple Tree Avenue
Bergen (NY) 14416
Téléphone : (800) 543-2550
Télécopieur : (585) 494-1839
www.libertypumps.com



1. Renseignements généraux et consignes de sécurité

Lire attentivement les directives avant d'effectuer l'installation. Chaque pompe de marque Liberty est testée individuellement en usine pour assurer son bon fonctionnement. Le fait de suivre ces directives à la lettre éliminera les risques de dysfonctionnement et assurera des années de fonctionnement sans soucis.

⚠ MISE EN GARDE

- **Danger d'électrocution**. Toujours débrancher la pompe de l'alimentation électrique avant de la manipuler ou d'y effectuer des réglages.
- Les raccords électriques et le câblage pour l'installation de la pompe ne devraient être effectués que par des professionnels qualifiés.
- Cette pompe est fournie avec un conducteur de mise à la terre et une fiche de branchement de type mise à la terre. Afin de réduire les dangers d'électrocution, s'assurer que la pompe est raccordée seulement à une prise correctement mise à la terre.
- Ne pas dévier les fils de mise à la terre ou retirer la broche de mise à la terre des fiches de branchement.
- Ne pas utiliser de rallonge.
- Cette pompe nécessite un circuit de dérivation dédié correctement protégé par un fusible et mis à la terre. S'assurer que la tension et l'intensité du courant électrique de la source d'alimentation électrique sont suffisantes pour répondre aux exigences de la pompe, telles qu'indiquées sur la plaque signalétique.
- La prise électrique doit se trouver à la portée du cordon d'alimentation de la pompe et à au moins 1,2 m (4 pi) au-dessus du niveau du plancher pour minimiser les dangers possibles pouvant être causés par une inondation.
- L'installation doit être faite en respectant le code national de l'électricité et tous les codes locaux et règlements en vigueur.

2. Installation

Fig. 1 – Installation résidentielle type
Il s'agit d'une forme d'installation recommandée fournie à titre d'exemple.

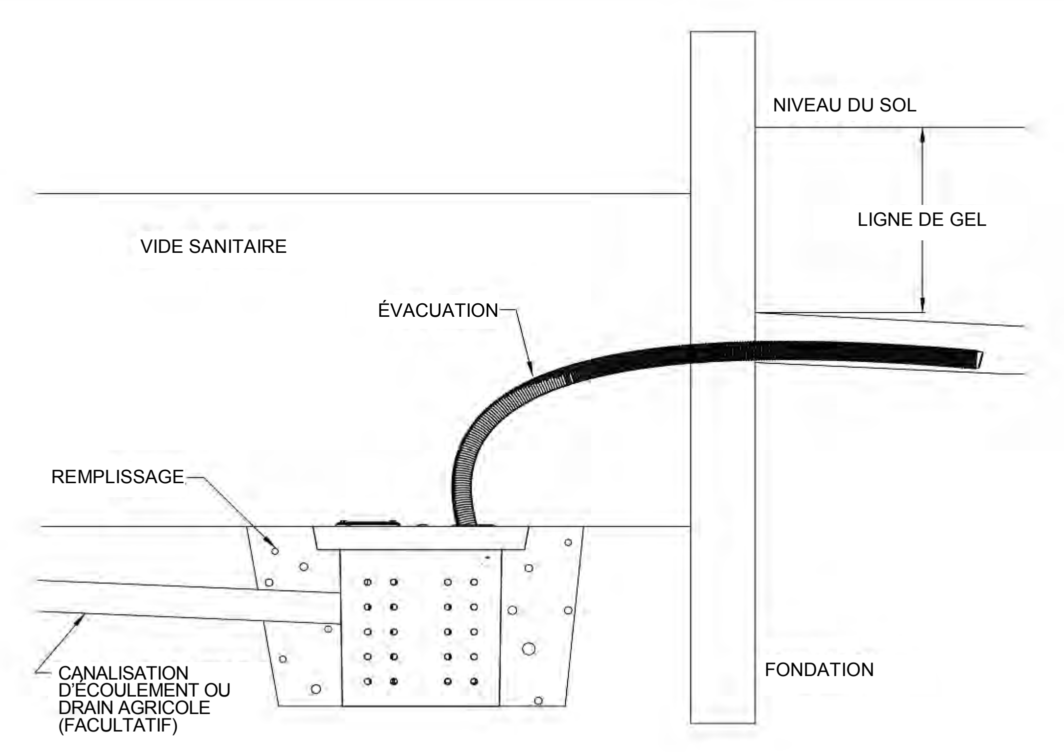


Illustration 1

Utilisation : Les pompes de vide sanitaire CSP-237, CSP-257, et CSP-457 sont conçues pour évacuer les accumulations d'eau dans les vides sanitaires. Le gel de l'eau qui se trouve dans la pompe ou les canalisations d'évacuation peut endommager la pompe. Dans les régions plus froides, la pompe doit être installée à l'intérieur ou en profondeur, sous le niveau du gel.

A. **REMPLISSAGE :** Pour une installation dans le sol, faire un trou le plus petit possible, laissant au moins 8 po (20,32 cm) de diamètre de dégagement. Il est conseillé de remplir le trou de gravier de taille moyenne.

B. **ENTRÉE :** Les pompes CSP-237, CSP-257, et CSP-457 sont munies d'un bassin perforé pour recueillir l'eau. Il est possible d'ajouter des entrées supplémentaires à l'aide d'une scie à perforer pour permettre l'ajout de canalisations d'écoulement ou de drains agricoles.

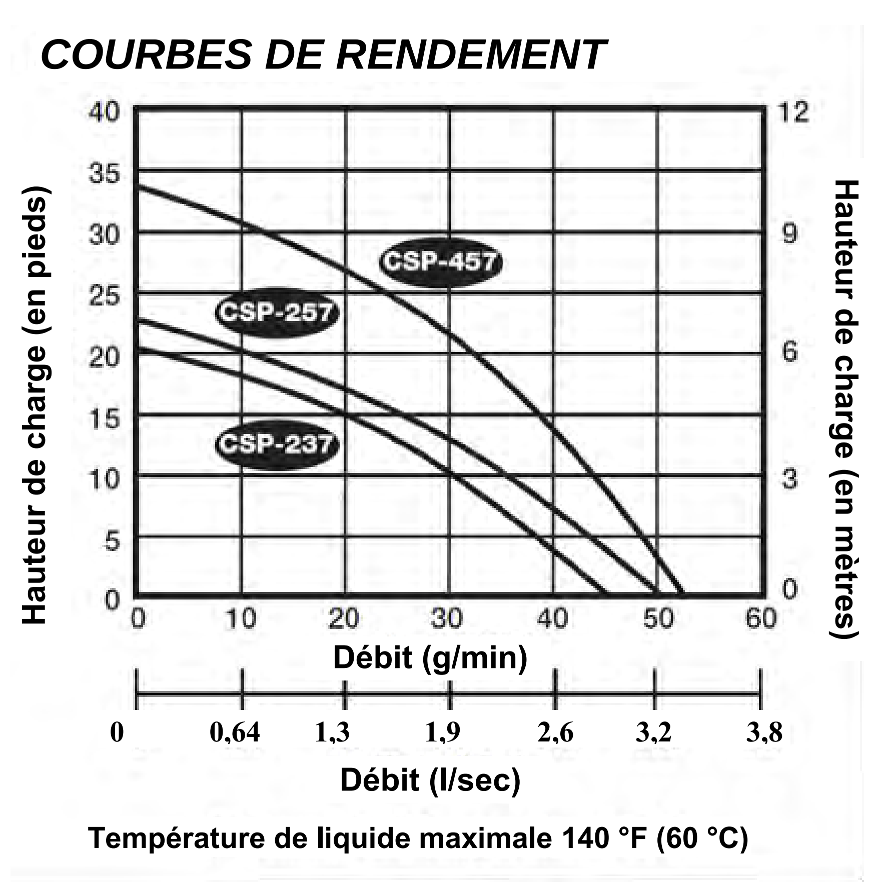
C. **ÉVACUATION :** Pour fixer la canalisation d'écoulement, placer la pompe dans le bassin en prenant soin de protéger le flotteur de toute obstruction et de l'empêcher de frapper la paroi du réservoir. Les pompes CSP-237, CSP-257 et CSP-457 sont munies d'une trousse de tuyau d'évacuation DHK-24. Un raccord de 1½ po x 1¼ po se visse à la sortie de la pompe principale. Le tuyau souple de 24 pi (7,3 m) s'insère sur l'extrémité cannelée de l'adaptateur et doit être fixé à l'aide d'un collier de serrage. Le tuyau s'insère dans l'œillet du couvercle du bassin; on peut le couper de la longueur désirée. Diriger l'eau d'évacuation dans un endroit qui permettra son écoulement loin de l'immeuble et de sa fondation.

D. **CLAPET ANTIRETOUR :** Les pompes CSP-237, CSP-257, et CSP-457 sont munies d'un clapet antiretour fileté à utiliser avec le tuyau d'évacuation. Si les cycles de la pompe sont courts, il faut peut-être installer un clapet antiretour. Sa fonction est d'empêcher l'eau de pénétrer dans le tuyau d'évacuation et de revenir dans le bassin. Si un clapet antiretour est installé, la canalisation d'évacuation doit être protégée contre le gel en l'installant à une profondeur suffisante, sous le niveau de gel. Voir illustration 1.

E. **CORDON D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE :** Le cordon d'alimentation électrique de la pompe est muni d'un conducteur de mise à la terre et d'une fiche de branchement de type mise à la terre. Il devrait être branché à une prise à trois fils de 115 volts avec fusible indépendant et mise à la terre d'une intensité de 15 ampères dont la tension de 115 V convient au modèle. S'assurer que tous les câbles et raccordements électriques sont conformes au code national de l'électricité et aux codes locaux en vigueur.

⚠ MISE EN GARDE

- **Danger d'électrocution.** Toujours débrancher la pompe de l'alimentation électrique avant de la manipuler ou d'y effectuer des réglages.
- NE PAS retirer la fiche ou la broche de mise à la terre.
- NE PAS utiliser de cordon d'extension.



3. Entretien et dépannage

Chaque appareil est testé individuellement en usine pour assurer un bon réglage et un fonctionnement adéquat. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, relire attentivement les directives pour s'assurer qu'elles ont été correctement suivies. Il n'est pas nécessaire d'effectuer des travaux réguliers d'entretien sur la pompe en elle-même, mais les raccordements peuvent occasionnellement en nécessiter. Une vérification du clapet antiretour du tuyau d'évacuation devrait également être faite pour s'assurer de son libre fonctionnement.

*__REMARQUE :__ Liberty Pumps, Inc. n'est pas responsable des dommages ou blessures résultant d'un démontage sur place, au-delà du retrait du flotteur. Le démontage effectué ailleurs que chez Liberty Pumps ou à l'un de ses centres de services autorisés annule automatiquement la garantie.

Problème	Cause	Mesure correctrice
La pompe refuse de s'allumer.	• Fusible brûlé ou autre interruption d'alimentation, tension inadéquate.	• S'assurer que le branchement de l'appareil est sécuritaire. Demander à un électricien de vérifier tous les câbles au niveau des branchements et de s'assurer que la capacité est adéquate.
	• Interrupteur défectueux ou accumulation sur la paroi du réservoir restreignant le mouvement libre de l'interrupteur à flotteur.	• Vérifier si le flotteur bouge librement. Si une accumulation limite les mouvements du flotteur, nettoyer et réinstaller. Remplacer l'interrupteur s'il est défectueux.
La pompe tourne ou gronde, mais ne pompe pas.	• Conduits d'évacuation bloqués entièrement ou partiellement.	• Vérifier la canalisation d'évacuation pour s'assurer qu'il n'y a pas de blocage, y compris la formation de glace si la canalisation se trouve dans des zones froides ou les traverse.
	• Clapet antiretour bloqué en position fermée ou incorrectement installé.	• Retirer et vérifier qu'il fonctionne librement et qu'il est bien installé.
	• Capacité de charge ascensionnelle totale atteinte (voir fig. 2)	• Essayer de rediriger le tuyau à un niveau inférieur. Si ce n'est pas possible, une autre station de pompage pourrait être nécessaire à environ la moitié de la charge ascensionnelle.
	• Rotor de la pompe bloqué.	• *****Démonter le contenant et la base de la pompe. Retirer les corps étrangers. Remonter.
	• Interrupteur défectueux.	• Vérifier si le flotteur bouge librement. Si une accumulation limite les mouvements du flotteur, nettoyer et réinstaller. Remplacer l'interrupteur s'il est défectueux.
La pompe refuse de s'éteindre.	• Interrupteur défectueux ou accumulation sur la paroi du réservoir restreignant le mouvement libre de l'interrupteur à flotteur.	• Vérifier si le flotteur bouge librement. Si une accumulation limite les mouvements du flotteur, nettoyer et réinstaller. Remplacer l'interrupteur s'il est défectueux.
La pompe fait du bruit.	• Corps étrangers dans les cavités du rotor.	• *****Démonter le contenant et la base de la pompe. Retirer les corps étrangers. Remonter.
	• Rotor brisé.	• Consulter le fabricant pour obtenir de l'information au sujet du remplacement du rotor.

Garantie limitée de 3 ans Liberty Pumps, Inc. garantit que les pompes sortant de son usine sont libres de tout défaut de matériau et de fabrication pour une période de 3 ans à partir de la date d'achat. La date d'achat sera établie par une facture d'achat datée indiquant les numéros de modèle et de série de la pompe. La pompe retournée doit être accompagnée de la facture d'achat datée si la date de retour se situe à plus de 3 ans du numéro de « CODE » (date de fabrication) indiqué sur la plaque signalétique de la pompe. L'obligation de garantie du fabricant se limite à la réparation ou au remplacement de toute pièce jugée défectueuse par le fabricant, à condition que la pièce ou l'appareil soit retourné franco de port au fabricant ou à son centre de service autorisé et à condition qu'il n'y ait aucune preuve que les critères suivants annulant la garantie soient en cause. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable, selon les dispositions de cette garantie, si le produit n'a pas été correctement installé; s'il a été démonté, modifié, soumis à un usage abusif ou endommagé; si le cordon électrique a été endommagé ou incorrectement ligaturé; si la taille du tuyau d'évacuation de la pompe a été réduite; si la pompe a été utilisée dans de l'eau plus chaude que la température prévue, avec de l'eau contenant du sable, de la chaux, du ciment, du gravier ou autres matières abrasives; si le produit a été utilisé pour pomper des produits chimiques ou des hydrocarbures; si un moteur non submersible a été exposé à de l'humidité excessive; ou si l'étiquette portant le numéro de série et le numéro de code a été retirée. Liberty Pumps, Inc. ne pourra être tenue responsable des pertes, dommages, frais attribuables à l'installation ou l'utilisation de ses produits ni pour les dommages accessoires ou consécutifs, y compris les coûts de retrait, de réinstallation ou de transport. **Il n'y a aucune autre garantie expresse. Toute garantie implicite, y compris celles de qualité marchande et d'aptitude à une fin particulière est limitée à deux ans à partir de la date d'achat.** Cette garantie contient le recours exclusif de l'acheteur et exclut, lorsque permis par la loi, toute responsabilité pour dommages consécutifs ou accessoires en vertu de toutes autres garanties.